

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 20.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000051925
 NRO DE COLADA: 705641
 ID: 35

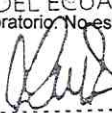
PRODUCTO: 58 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X09
 No PEDIDO: 10009451
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
17.07.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,273	%	ASTME415
17.07.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,187	%	ASTME415
17.07.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,072	%	ASTME415
17.07.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,022	%	ASTME415
17.07.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ASTME415
17.07.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
17.07.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,680	%	ASTME415
MECANICO						
17.07.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm2	NTE INEN 2167
17.07.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	495,200	MPa	NTE INEN 2167
17.07.2017	RESISTENCIA		550,0	624,681	MPa	NTE INEN 2167
17.07.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,550	%	NTE INEN 2167
17.07.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,261		NTE INEN 2167
17.07.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
17.07.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,500	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,563	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	1,650	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,020	m	NTE INEN 2167
17.07.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO. Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

Firma: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 26.07.2017 PRODUCTO: 1120 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X13
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A No PEDIDO: 10009201
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C
 LOTE DE INSPECCION: 030000052149
 NRO DE COLADA: 705656
 ID 14

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
24.07.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,274	%	ASTME415
24.07.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,190	%	ASTME415
24.07.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,065	%	ASTME415
24.07.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,022	%	ASTME415
24.07.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
24.07.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
24.07.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,480	%	ASTME415
MECANICO						
24.07.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
24.07.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	509,785	MPa	NTE INEN 2167
24.07.2017	RESISTENCIA		550,0	655,619	MPa	NTE INEN 2167
24.07.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,050	%	NTE INEN 2167
24.07.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,286		NTE INEN 2167
24.07.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
24.07.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,059	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,937	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	2,005	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167
24.07.2017	LONGITUD ESPECIAL 13m	13,050	12,950	13,010	m	NTE INEN 2167



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO LAMINADAS EN CALIENTE SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO. Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

Firma: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 26.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000052149
 NRO DE COLADA: 705761
 ID: 16

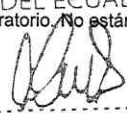
PRODUCTO: 1120 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X13
 No PEDIDO: 10009201
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
24.07.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,277	%	ASTME415
24.07.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,191	%	ASTME415
24.07.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,069	%	ASTME415
24.07.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,021	%	ASTME415
24.07.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415
24.07.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
24.07.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,000	%	ASTME415
MECANICO						
24.07.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
24.07.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	509,785	MPa	NTE INEN 2167
24.07.2017	RESISTENCIA		550,0	655,619	MPa	NTE INEN 2167
24.07.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,050	%	NTE INEN 2167
24.07.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,286		NTE INEN 2167
24.07.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
24.07.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,059	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,937	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	2,005	mm	NTE INEN 2167
24.07.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167
24.07.2017	LONGITUD ESPECIAL 13m	13,050	12,950	13,010	m	NTE INEN 2167



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES; TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO. Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

Firma: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
FECHA DE EMISION: 07.07.2017
NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
LOTE DE INSPECCION: 030000050100
NRO DE COLADA: 704164
ID: 218

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
No PEDIDO: 10009405
CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 19 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
22.05.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,269	%	ASTME415
22.05.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,125	%	ASTME415
22.05.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,058	%	ASTME415
22.05.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,027	%	ASTME415
22.05.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,033	%	ASTME415
22.05.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
22.05.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,474	%	ASTME415
MECANICO						
22.05.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
22.05.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	486,227	MPa	NTE INEN 2167
22.05.2017	RESISTENCIA		550,0	632,207	MPa	NTE INEN 2167
22.05.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,800	%	NTE INEN 2167
22.05.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,300		NTE INEN 2167
22.05.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
22.05.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		10,621	mm	NTE INEN 2167
22.05.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,873	mm	NTE INEN 2167
22.05.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,910	mm	NTE INEN 2167
22.05.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
22.05.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO. Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

Firma: _____

VANESSA VALLADARES
JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 20.07.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000051925
 NRO DE COLADA: 705645
 ID: 14

PRODUCTO: 58 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X09
 No PEDIDO: 10009451
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 19 °C

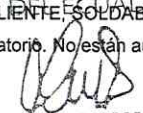
Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
17.07.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ASTME415
17.07.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,194	%	ASTME415
17.07.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,060	%	ASTME415
17.07.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
17.07.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
17.07.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
17.07.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,000	%	ASTME415
MECANICO						
17.07.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm2	NTE INEN 2167
17.07.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	483,213	MPa	NTE INEN 2167
17.07.2017	RESISTENCIA		550,0	636,792	MPa	NTE INEN 2167
17.07.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,900	%	NTE INEN 2167
17.07.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,318		NTE INEN 2167
17.07.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
17.07.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,500	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,583	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	1,670	mm	NTE INEN 2167
17.07.2017	LONG 9m	9,050	8,950	9,020	m	NTE INEN 2167
17.07.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167



Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

Firma: 
 CONTROL DE CALIDAD
 VANESSA VALLADARES
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS